

(19) Japanese Patent Office (JP) (11) Disclosure number:
(12) Publication of Unexamined Patent Application (A) H1-283209 [1989]
(51) Int. Cl. 4 ID symbol Patent Office filing number (43) Date of disclosure: November 14, 1989
A 61 K 7/02 Z-7306-4C
7/00 E-7306-4C
J-7306-4C
P-7306-4C Request for examination not filed Number of claims: 1 (Total 8 pages)

(54) Oil-based cosmetic

(21) Application number: S63-110078
(22) Filing date: S63 (1988) May 6, 1988

(72) Inventor: Takeshi Hagiwara in Kobayashi Kosei Co., Ltd. Research Center 48-18 Sakae-cho, Kita-ku, Tokyo
(71) Applicant: Kobayashi Kosei Co., Ltd. 3-6-2 Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo
(74) Agent: Mitsuyuki Yuga, patent attorney and 2 others

SPECIFICATION

1. Title of invention
Oil-based cosmetic

2. Claims

1. An oil-based cosmetic that is characterized in that it contains a cosmetic base preparation constituted to contain a silicone composition consisting of high-viscosity silicone and low-viscosity silicone oil and a solid oil preparation that is compatible with this silicone composition, and a cosmetic powder.

3. Detailed Description of the Invention
[Industrial field of application]

This invention concerns an oil-based cosmetic, more specifically, an excellent oil-based cosmetic, in particular a solid cosmetic, that has smooth application when coated on, has an excellent feel, with body and good consistency, has good separability from the container when molded in stick form, and has a glossy appearance.

[Prior art and its problems]

Oil-based cosmetics are widely used because they have excellent properties in such points as their ability to adhere to and cover the skin and the water resistance of their cosmetic coating. Oil-based cosmetics have generally been manufactured by using an oil base preparation consisting of semisolid oil or liquid oil and solid oil, or an oil base preparation in which an oil-based gelling agent is further combined and that is gelled, mixing and dispersing a cosmetic powder in this, and solidifying it or molding it.

But conventional oil-based cosmetics have a high oil content, which gives them the sticky or oily feel that is typical of oil-type products, with the further disadvantage of poor application and poor spreadability.

One method that has been resorted to in order to alleviate these defects is to blend in a low-oiliness oil preparation, such as low-viscosity silicone oil. And stick cosmetics blended with 15-50 wt% silicone oil that has a viscosity of no more than 100 cs (unexamined patent S60-248604 [1985]) are known as cosmetics that combine low-viscosity silicone oil in a solid cosmetic.

But blending in a low-oiliness oil preparation is not enough to sufficiently eliminate the oiliness of an oil-based base preparation. In particular, low-viscosity silicone oil has itself a clean feel with little stickiness, but if it is blended into an ordinary oil-based base preparation, it cannot give a clean feel, and because it has poor compatibility with an oil-based base preparation, it has been difficult to keep such a cosmetic stable. Also, in this case, it has also been impossible to obtain satisfactory results in smooth application and good consistency when coated on.

Because of their high oil preparation content, oil-based cosmetics generally have poor consistency when coated on, and what has been done to improve this point is to raise the ratio of powder blended into the composition or to blend in a greater quantity of adhesive oil preparation or solid oil preparation when preparing the product. But these lack smooth application when coated on, and fully satisfactory products have not been obtained.

[Means of solving the problems]

In view of the above circumstances, the inventors of this invention have completed this invention having discovered, through diligent research to come up with an oil-based cosmetic that has an excellent use feel and resists makeup breakdown, that the above requirements are satisfied by an oil-based cosmetic obtained by a silicone composition of a specified combination, combined with an oil preparation and cosmetic powder that are compatible with it.

That is, this invention provides an oil-based cosmetic that is characterized in that it contains a cosmetic base preparation constituted to contain a silicone composition consisting of high-viscosity silicone and low-viscosity silicone oil and a solid oil preparation that is compatible with this silicone composition, and a cosmetic powder.

The cosmetic base preparation of this invention is one that mandatorily contains a silicone composition consisting of high-viscosity silicone and low-viscosity silicone [oil] and a solid oil preparation that is compatible with this silicone composition.

As the high-viscosity silicone to be used in this invention, one can list dimethyl polysiloxane of a degree of polymerization of 3000 or greater, for example Shin-Etsu silicone KE-76BS (made by Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.) or TSE 200A (made by Toshiba Silicone (Ltd.)), thus having a degree of polymerization such that its viscosity exceeds 1,000,000 cs.

There are no particular restrictions on the low-viscosity silicone oil, but if it has a viscosity of no more than about 50 cs, it can be suitably used. But this low-viscosity silicone oil is blended in in order to dissolve the aforesaid high-viscosity silicone, and if the quantity used is relatively small (for example, no greater than 50 wt% per concentration of the final product), it is permissible for it to be less than about 100 cs. This is because as its viscosity increases, using it in large quantity produces an oiliness in the feel, making it less desirable in terms of use feel. As examples of the low-viscosity silicone oil, one may cite low-degree-of-viscosity chain dimethyl polysiloxane, methyl phenyl polysiloxane, cyclic octamethyl cyclotetra siloxane, decamethyl cyclopenta siloxane, etc., and as necessary one may suitably select and use one or two or more species of these.

The silicone composition is prepared by mixing high-viscosity silicone with low-viscosity silicone oil, dissolving it, and making it uniform. In this case, the mixing ratio (by weight) of the high-viscosity silicone and the low-viscosity silicone oil may be set to any value no greater than 1/4. If a large quantity of high-viscosity silicone is used in excess of this ratio, then when the final product is prepared, it may become difficult to easily blend it in as a suitable viscous substance, and its mixing solubility with other oil preparations may become poor.

In this invention, it is prepared by blending in a solid oil preparation in addition to the aforesaid silicone composition, but it is necessary to use a solid oil preparation that is compatible with the silicone composition. That is, unless one selects and uses a solid oil preparation that is compatible, the miscibility will be poor, deposition of the high-viscosity silicone or separation of the solid oil preparation will occur during heating dissolution, and even when it is made into the final product, the state will remain nonuniform, which is undesirable for appearance and usability. As such solid oil preparations that are compatible -- that is, miscible -- with the silicone composition, one may list, for example, paraffin wax, ceresin wax, polyethylene wax, cetyl palmitate, higher alcohol (cetanol), stearic acid, etc.

Next, as the cosmetic powder to be added and blended into the cosmetic base preparation, there are no particular restrictions, but one can use extender pigment, inorganic white pigment, inorganic colored pigment, organic pigment, organic powder, pearl preparation, etc.; specifically, one can list talc, kaolin, mica, magnesium carbonate, calcium carbonate, magnesium silicate, aluminum magnesium silicate, silica, titanium oxide, zinc oxide, rouge, yellow iron oxide, black iron oxide, ultramarine, tar pigment, nylon powder, polyethylene powder, methyl methacrylate powder, styrene powder, polytetrafluoroethylene powder, silk powder, crystal cellulose, starch, mica titanium, iron oxide mica titanium, bismuth oxychloride, etc. One may select and use one or two or more species from these cosmetic powders according to the purpose of the cosmetic, etc., and one may blend them by well-known surface coating treatment, etc.

The oil-based cosmetic of this invention is prepared by, first, heating and dissolving the silicone composition obtained as described above with a solid oil preparation or other oil preparation, then mixing with a premixed and pulverized powder and dispersing it uniformly with a rolling mill, etc., again heating and dissolving it and filling containers with it, and cooling and molding it.

The above blended constituent quantities in the solid cosmetic of this invention that is thus obtained are preferably as follows per concentration in the final product.

High-viscosity silicone	0.1-20 wt%
Low-viscosity silicone oil	20-93 wt%
Solid oil preparation	2-40 wt%
Powder	5-60 wt%

If they are within the above concentration ranges, the effects of this invention can be fully achieved. If there is too little high-viscosity silicone, smooth application when coated on and good consistency will not be felt, and if there is too much high-viscosity silicone, the application when coated on will be heavy, the solubility in the oil preparation will be poor, and the high viscosity will make it difficult to blend together.

If there is too little low-viscosity silicone oil, the proportion of high-viscosity silicone will be high and the blending together will be hampered.

If there is too little solid oil preparation, form breakdown will occur and it will be difficult to use, while if there is too much solid oil preparation, the concentration during solidification will be high, and being too hard, there will not be enough skin adherence when coated on.

If there is too little cosmetic powder, makeup effect cannot be expected, and if there is too much cosmetic powder, the product will be powdery and have poor application.

To the extent that they do not interfere with the effects of this invention, one may add to the oil-based cosmetic of this invention, besides the aforesaid mandatory ingredients, scents, preservatives, ultraviolet ray absorbents, surfactants, antioxidants, polymer compounds, oil preparations, components for a beautiful skin, etc.

[Working examples]

In the following we list working examples to describe this invention in greater detail.

Working example 1

Oil-based foundations were prepared according to the compositions listed in Table 1. A functional evaluation was made concerning the usability and makeup retention of the resulting oil-based foundations. The results are presented in Table 2.

(Composition)

[at bottom of lower-left quadrant on page 68:]

Rest of this page has been left blank

Table 1

		Products of this invention			Comparison products		
		1	2	3	1	2	3
Low-viscosity silicone oil:	Methyl phenyl polysiloxane	5	20	37.5	20	20	32
	Dimethyl polysiloxane (5 cs)	28	16	2	20	16	-
	Dimethyl polysiloxane (100 cs)	-	-	-	-	-	8
High-viscosity silicone:	Silicone KE-76BS*	7	4	0.5	-	-	-
Oil preparation:	Paraffin wax	12	12	12	12	12	12
	Neopentyl glycol diisooctanate	3	3	3	3	3	3
	Polybutene**						4
Powder:	Titanium oxide	30					
	Rouge	1					
	Yellow iron oxide	3.6	"	"	"	"	"
	Black iron oxide	0.4					
	Talc	5					
	Mica titanium	5					

*Degree of polymerization 3,000-7,000

**Molecular weight 2300

(Manufacturing method)

Process A: Dissolve high-viscosity silicone in low-viscosity silicone oil.

Process B: Heat and dissolve the mixture obtained in process A and the oil preparation.

Process C: Mix the mixture obtained in process B and the premixed and pulverized powder, and disperse uniformly with a rolling mill.

Process D: Heat and melt the mixture obtained in process C, deaerate, then fill containers with it, cool, and mold.

Table 2

Item	Evaluation					
	Products of this invention			Comparison products		
	1	2	3	1	2	3
Smoothness when coated on	G	E	E	M	B	M
Body when coated on	G	G	G	B	B	B
Consistency	E	E	G	M	E	M
Makeup retention	E	E	G	B	M	B

Evaluation standards:

E excellent

G good

M mediocre

B bad

As is clear from the results in Table 2, products 1-3 of this invention had smooth application and body when coated on, had an excellent feel in goodness of consistency, and had good makeup retention as well. Against this, if high-viscosity silicone is not used (comparison products 1 and 3), smoothness when coated on was inferior, there was no body, and satisfactory results were not obtained in consistency and makeup retention either. Similar results were also obtained (comparison product 3) if a product having roughly the same viscosity as product 3 of this invention is prepared with low-viscosity silicone oil only, without using any high-viscosity silicone. Also, if high-viscosity polybutene is added (comparison product 2), the consistency when coated on was improved, but there was no smooth application or body, and the makeup retention was mediocre as well.

Working example 2: Lipstick

(Composition)

Table 3

	Product of this invention	Comparison product 4	Comparison product 5
(1) Dimethyl polysiloxane (5 cs)	13	15	50
(2) Methyl phenyl polysiloxane (15 cs)	37	37	-

(3) Silicone KE-76BS	2	-	-
(4) Ceresin wax	9	9	5
(5) Polyethylene wax	4	4	4
(6) Candelilla wax	-	-	6
(7) Kaolin	25	25	25
(8) Red No. 202	10	10	10

(Manufacturing method)

Process A: Mix and dissolve (1)-(3).

Process B: Add (4)-(6) to the mixture obtained in process A, and heat and dissolve.

Process C: Add (7) and (8) to the mixture obtained in process B, and disperse uniformly with a rolling mill.

Process D: Deaerate, then pour into a stick mold and mold by cooling.

Table 4

Item	Product of this invention	Comparison product 4	Comparison product 5
Smoothness when coated on	G	M	B
Body when coated on	E	B	B
Consistency when coated on	G	M	G
Separability from container	E	G	B
Gloss	E	G	B

Evaluation standards:

E excellent

G good

M mediocre

B bad

With the product of this invention and comparison product 4, the compatibility was very good when the oil-based ingredients were heated and dissolved, and with comparison product 5 (working example 3 of unexamined patent S60-248604 [1985]), the compatibility of the silicone composition and the solid oil preparation was bad, and part did not dissolve. In the finished products after formation too, as is clear from the results of Table 4, the product of this invention had smooth application when coated on, body, and good consistency, and as a stick had good separability from the container and extreme gloss. Comparison product 4, on the other hand, had inferior smoothness when coated on, no body, and mediocre consistency. Comparison product 5

had poor separability from the container, unmixed solid oil crystals appeared on the surface of the stick, and there was a problem with the appearance of the product. In addition, it did not have smooth application or body.

Working example 3: Oil-based ointment-type foundation

(Composition)

Methyl phenyl polysiloxane	31.5 (%)
Dimethyl polysiloxane (5 cs)	14
Silicone KE-76BS	3.5
Ceresin wax	7
Liquid paraffin	14
Titanium oxide	20
Rouge	0.7
Yellow iron oxide	2.4
Black iron oxide	0.3
Talc	3.3
Mica titanium	3.3

(Manufacturing method)

The product was prepared in conformity with working example 1.

The resulting product of this invention had smooth application when coated on, body, good consistency, and good makeup retention.

Working example 4: Stick-type foundation

(Composition)

Methyl phenyl polysiloxane	10.9 (%)
Dimethyl polysiloxane (5 cs)	22.4
Silicone TSE-200A*	5.6
Paraffin wax	16.8
Sorbitan sesquiolate	0.3
Titanium oxide	36
Rouge	1.2
Yellow iron oxide	4.3
Black iron oxide	0.5
Talc	6
Mica titanium	6

*Degree of polymerization 7,000-9,000

(Manufacturing method)

The product was prepared in conformity with working example 2.

The resulting product of this invention had smooth application and body when coated on, good consistency, and good makeup retention. Also, it had good separation from the inside wall of the container.

Working example 5: Stick-type eyeshadow

(Composition)

Methyl phenyl polysiloxane	40 (%)
Decamethyl cyclopenta siloxane	2
Silicone KE-76BS	0.5
Paraffin wax	15
Candelilla wax	1
Squalane	1
Sorbitan sesquiolate	0.5
Mica titanium oxide	35
Blue color No. 404	0.25
Talc	4.75

(Manufacturing method)

The product was prepared in conformity with working example 2.

The resulting product of this invention had smooth application when coated onto the eyelid, had body and good consistency, and had good separation from the inside wall of the stick container.

Working example 6: Stick-type cheek rouge

(Composition)

Methyl phenyl polysiloxane	5 (%)
Dimethyl polysiloxane (5 cs)	48
Silicone KE-76BS	12
Polyethylene wax	15
Spermaceti wax	2
Neopentyl glycol diisooctanate	3
Red color No. 226	0.2
Yellow color No. 401	0.1
Talc	5.7
Mica titanium	4
Nylon powder	5

(Manufacturing method)

The product was prepared in conformity with working example 2.

The resulting product of this invention was excellent in having smooth application when coated on, body, and good consistency. Also, it had good separation from the inside wall of the stick container.

[Effects of the invention]

As stated in detail above, this invention forms a silicone composition by using high-viscosity silicone and combining it with low-viscosity silicone oil, and by selecting a solid oil preparation that is compatible with this, it provides an oil-based cosmetic that has excellent feel, including smooth application, body, and good consistency, qualities which have not been satisfactory in previous solid cosmetics and those blended by simply blending in low-viscosity silicone oil. Moreover, when formed into a stick, it has good separability from the container and has an excellent glossy appearance.

END

Applicant: Kobayashi Kosei Co., Ltd.
Agents: Mitsuyuki Yuga, patent attorney [stamp]
Toshio Takano, patent attorney [stamp]
Nobuo Ono, patent attorney [stamp]

⑱ 公開特許公報 (A) 平1-283209

⑲ Int. Cl.

A 61 K 7/02
7/00

識別記号

府内整理番号

⑳ 公開 平成1年(1989)11月14日

Z-7306-4C
E-7306-4C
J-7306-4C
P-7306-4C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全8頁)

㉑ 発明の名称 油性化粧料

㉒ 特 願 昭63-110078

㉓ 出 願 昭63(1988)5月6日

㉔ 発明者 萩原毅 東京都北区栄町48番18号 株式会社小林コーポレーション研究所内

㉕ 出願人 株式会社小林コーポレーション 東京都中央区日本橋3-6-2

㉖ 代理人 弁理士 有賀三幸 外2名

明細書

1. 発明の名称

油性化粧料

が良く、外観的につやのある優れた油性化粧料、特に固形化粧料に関するものである。

〔従来の技術及びその課題〕

2. 特許請求の範囲

1. 高粘度シリコーンと低粘度シリコーン油とからなるシリコーン組成物及びこのシリコーン組成物と相溶性のある固型油剤を含有してなる化粧料基剤並びに化粧用粉体を含有することを特徴とする油性化粧料。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、油性化粧料に関し、さらに詳しく述べる。塗布時ののびがなめらかで、コクがあり、おさまりが良い等の優れた感触を有し、また、ステイック状に成形した時は容器との離型性

油性化粧料は皮膚に対する付着力、被覆力、化粧膜の耐水性などの点で優れた特性を有することから、広く使用されている。そして従来の油性化粧料は、一般に半固体油もしくは液体油及び固体油からなる油性基剤、あるいはさらに油性ゲル化剤を配合してゲル化させた油性基剤を用い、これに化粧用粉体を混合、分散させ、固化、成型することにより製造されている。

しかしながら従来の油性化粧料は油分含有量が多いことから、油性タイプ製品特有のべとつき感や油っぽさを感じる、延び・抜がり

が悪い等の欠点があつた。

これらの欠点を改するため、一つの方法として、油っぽさの少ない油剤、例えば低粘度シリコーン油を配合することが行なわれてきた。そして固型化粧料に低粘度シリコーン油を配合したものとして、粘度 100cps 以下のシリコーン油を 15~50 質量% 配合したステイク化粧料（特開昭 60-248604 号）が知られている。

しかしながら、油っぽさの少ない油剤を配合しても油性基剤の有する油っぽさは充分に解消されない。特に低粘度シリコーン油は、それ自身ではべたつきが少なくさつぱりした感触を有するにもかかわらず、通常の油性基剤に配合した場合、さつぱり感を付与すること

とができず、また油性基剤との相溶性が悪いため化粧料を安定に維持することが困難であつた。また、この場合、塗布時のなめらかさのびやおさまりの良さといつた点でも充分満足できるものではなかつた。

一般に油性化粧料は油剤含有量が多いために塗布時のおさまりが悪く、この点を良くするために、組成中の粉体の配合比率を多くしたり、付着性のある油剤や固型油剤を多く配合したりして調製することが行なわれてきた。しかし、これらは塗布時のなめらかさのびやけ、充分満足し得るものは得られていなかつた。

〔課題を解決するための手段〕

本発明者らは、上記実情に鑑み、使用感が

- 3 -

優れ、かつ化粧くずれしにくい油性化粧料を得べく鋭意研究をおこなつた結果、特定の組合せのシリコーン組成物、これに相溶性のある油剤及び化粧用粉体を組み合せて得た油性化粧料は上記要求を満足したものであることを見出し、本発明を完成した。

すなわち、本発明は、高粘性シリコーンと低粘度シリコーン油とからなるシリコーン組成物及びこのシリコーン組成物と相溶性のある固型油剤を含有してなる化粧料基剤並びに化粧用粉体を含有することを特徴とする油性化粧料を提供するものである。

本発明の化粧料基剤は、高粘性シリコーンと低粘度シリコーンとからなるシリコーン組成物及びこのシリコーン組成物と相溶性のあ

- 4 -

る固型油剤を必須に含有してなるものである。

本発明で用いる高粘性シリコーンとしては、粘度が 100 万cps を上まわるような重合度を有するものであり、重合度が 3000 以上のジメチルポリシロキサン、例えば信越シリコーン KE-76B8 (信越化学工業製) や TSE 200A (東芝シリコーン樹脂) 等が挙げられる。

また、低粘度シリコーン油は、特に限定されるものではないが、粘度 50cps 程度以下のものであれば好適に使用じ得る。但し、この低粘度シリコーン油は前記した高粘性シリコーンの溶解のために配合されるものであつて使用量が比較的少ない場合（例えば最終製品濃度あたり、50 質量% 以内）には、100

- 5 -

-66-

- 6 -

の程度以下のものであつても何ら差支えない。これは高粘度になるにつれ、それを多量に用いた結果として感覚的に油っぽさが生じ、使用感上好ましくない方向となるからである。そして低粘度シリコーン油としては低直合度液状のジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、環状のオクタメチルシリコーン等が例示され、必要に応じてこれらの1粒または2粒以上を適宜混ぜて用いられる。

シリコーン組成物の調製は、高粘性シリコーンを低粘度シリコーン油と混合、溶解し、均一とすることによりおこなわれる。この場合、高粘性シリコーンと低粘度シリコーン油

との混合割合(直合)は1/4以下で任意に設定すればよい。この割合を超えて高粘性シリコーンが多くなると最終製品を調製するに際し、適度な粘性物として容易に配合し難くなり、また他の油剤との混合溶解性が悪くなる場合がある。

本発明においては、上記シリコーン組成物に加えて固型油剤を配合して調製せられるが、シリコーン組成物と相溶性のある固型油剤を用いることが必要である。すなわち、相溶性のある固型油剤を混ぜて使用しないと、混和性が悪く、加温溶解時に高粘性シリコーンの析出や固型油剤の分離が生じ、最終製品となした時にも不均一状態となり、外観的にもまた使用性の面からも好ましくない。このよ

- 7 -

うな、シリコーン組成物と相溶性、すなわち混和性のある固型油剤としては、例えばパラフインワックス、セレシンワックス、ポリエチレンワックス、パルミチン酸セチル、高級アルコール(セタノール)、ステアリン酸等が挙げられる。

次に化粧料基剤中に添加、配合される化粧用粉体としては、特に限定されるものではないが、体质顔料、無機白色顔料、無機有色顔料、有機顔料、有機粉末、パール剤等が使用可能であり、具体的には、タルク、カオリン、マイカ、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、シリカ、二氧化チタン、二氧化亜鉛、ベンガラ、黄鉄化鉄、錫鉄化鉄、グンショウ、

- 8 -

コンジョウ、タルク色素、ナイロン粉末、ポリエチレン末、メチルメタアクリレート粉末、ステレンパウダー、ポリテトラフルオロエチレンパウダー、シルクパウダー、結晶セルロース、デンプン、豆母チタン、硫酸鉄豆母チタン、オキシ塩化ビスマス等が挙げられる。これら化粧用粉体は、化粧目的などに応じてそれらの中から1粒または2粒以上を混ぜて用いられ、また公知の表面被覆処理を施すなどで配合してもよい。

本発明の油性化粧料は、まず、前記の如くして得られたシリコーン組成物を固型油剤等の他の油剤と加温溶解した後、予め混合溶解した粉体と混合してロールミル等で均一分散し、再び加温溶解して容器に充填、冷却して

成型することにより回復される。

斯くして得られる本発明の固型化剤料中に
おける上記各配合成分とは、好ましくは最優
良品を取あたり次の通りである。

高粘性シリコーン	0.1~2.0 直径mm
低粘度シリコーン油	2.0~9.3 直径mm
固型油剂	2~4.0 直径mm
砂 粒	5~6.0 直径mm

上記良好範囲内であれば本発明の効果が十分に達成し得る。高粘性シリコーンが少なすぎると織布時のなめらかさのびやかさよりの良さが感じられず、また、高粘性シリコーンが多くすると織布時にのびが悪くなつたり、油潤中での滑り性が悪くなつたり、粘性が高くなつて配合しづらくなつたりする。

- 11 -

添加する”ことができる。

(実例)

次に実効例を挙げ、本発明を更に詳しく説明する。

英語例 1

第1表に示す組成に従い、油性ファンデーションを調製した。得られた油性ファンデーションについて、その使用感及び化粧もちについて官能評価を行なつた。この結果は第2表に示す。

(組成)

以下余白

また、低粘度シリコーン油が少なすぎると
高粘性シリコーンの割合が多くなり、配合し
づらくなる。

更に固型油剤が少なすぎると使用中に流れ出たり、型くずれしたりして使用しづらく、一方、固型油剤が多くすると固化時の収縮が大きく、また固すぎて塗布時のつきが少なくなる。

更に立ち、化粧用接着剤が少なすぎるとメキヤツツア効果が期待できず、また化粧用接着剤が多いすぎると溶つぼくをつたり、のびがなくなつたりする。

本発明の油性化粧料には、前記必須成分の他に、本発明の効果を妨げない防腐剤、防腐剤、紫外線吸収剤、界面活性剤、硬化防止剤、高分子化合物、油剤、美白用成分等を

- 12 -

本品 明品	比試品					
	1	2	3	4	5	6
メチルエニルポリシロキサン	5	20	37.5	20	20	32
ジメチルポリシロキサン(500)	2.8	1.6	2	2.0	1.6	-
(10000)	-	-	-	-	-	6
シリコーン油-7038%	7	4	0.5	-	-	-
パラフィンワックス	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
シリコナクタン・ポリベタガリコール	3	3	3	3	3	3
ポリブチレン	-	-	-	-	4	-
硬化チタノ	80	1	1	1	1	1
ベンガラ	-	-	-	-	-	-
ウロコ酸	3.6	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
ムロ酸	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
タルク	5	5	5	5	5	5
珪藻土	5	5	5	5	5	5

四

*重合度 3000~7000

**分子量 2300

(製法)

工程 A：高粘性シリコーンを低粘度シリコーン油に溶解する。

工程 B：工程 Aで得た混合物と油剤とを加温溶解する。

工程 C：工程 Bで得た混合物と予め混合粉砕した粉体とを混合し、ロールミルで均一分散する。

工程 D：工程 Cで得た混合物を加温融解し、脱泡後容器に充填し、冷却して成型する。

第2表

項目	評価					
	本発明品			比較品		
	1	2	3	1	2	3
塗布時のなめらかさ	○	◎	◎	△	×	△
塗布時のコク	○	○	○	×	×	×
おさまりの良さ	◎	◎	○	△	◎	△
化粧もち	◎	◎	○	×	△	×

評価基準：◎ 非常に良い

○ 良い

△ やや劣る

× 悪い

第2表の結果から明らかに如く、本発明品1~3は、塗布時になめらかにのび、コクがあり、かつおさまりの良さに優れた感触を有

- 15 -

- 16 -

し、化粧もちも良好であつた。これに対し高粘性シリコーンを使用しない場合（比較品1, 3）には塗布時のなめらかさが劣り、コクがなく、おさまりの良さや化粧もちの点でも満足しえないものであつた。高粘性シリコーンを使用せずに低粘度シリコーン油のみで本発明品3とほぼ同程度の粘度のものを調製しても（比較品3）同様の結果となつた。また、高粘性のポリブテンを添加した場合（比較品2）は、塗布時のおさまりの良さが向上するものの、なめらかにのび、コクがなく、化粧もちもやや劣るものであつた。

実施例2 スティックロッド

(組成)

第3表

	本発明品	比較品4	比較品5
(1)ジメチルポリシロキサン(5cs)	1.3	1.5	5.0
(2)メチルフエニルポリシロキサン(15cs)	3.7	3.7	-
(3)シリコーンKE-76B8	2	-	-
(4)セレシンワックス	8	9	5
(5)ポリエチレンワックス	4	4	4
(6)キャンデリラロウ	-	-	6
(7)カオリン	2.5	2.5	2.5
(8)赤色202号	1.0	1.0	1.0

(製法)

工程 A：(1)~(3)を混合溶解する。

工程 B：工程 Aで得られた混合物に(4)~(6)を加えて加熱溶解する。

工程 C：工程 Bで得られた混合物に(7), (8)

- 17 -

- 69 -

- 18 -

を添加し、ロールミルで均一に分散する。

工程 D：脱溶後ステイック型に流し込み、冷却して成型する。

第4表

項目	本発明品	比較品4	比較品5
塗布時のなめらかさ	○	△	×
塗布時のコク	◎	×	×
塗布時のおさまりの良さ	○	△	○
容器との離型性	◎	○	×
つや	◎	○	×

評価基準 ◎：非常に良い

○：良い

△：やや劣る

本発明品及び比較品4は油性成分を加熱溶解した時点において相溶性が非常に良好であり、透明、均一に溶解したが比較品5（特開昭60-248804号の実施例3）は、シリコーン組成物と固型油剤との相溶性が悪く、一部溶解しない状態であつた。また、成形後の製品においても、第4表の結果から明らかなる如く、本発明品は、塗布時になめらかにのび、コクがあつておさまりの良いものであり、容器との離型性が良好で、非常につやのあるステイックであつた。一方、比較品4は塗布時のなめらかさに劣り、コクがなく、おさまりもやや劣るものであつた。また比較品5は容器との離型性が悪く、またステイック表面

- 19 -

に混和しなかつた固体油の結晶が出てしまい、外観上問題のあるものであつた。さらに、なめらかにのびやコクもないものであつた。

実施例3 油性軟膏型ファンデーション

(組成)

メチルフェニルポリシロキサン	34.5 (%)
ジメチルポリシロキサン(5c.s.)	1.4
シリコーンKE-7688	8.5
セレシンワックス	7
流動パラфин	1.4
酸化チタン	2.0
ベンガラ	0.7
黄酸化鉄	2.4
黒酸化鉄	0.3
タルク	3.8

- 20 -

雲母チタン

2.8

(製法)

実施例1に準じて調製した。

得られた本発明品は、塗布時ののびがなめらかで、コクがあつておさまりが良く、化粧もちの良いものであつた。

実施例4 スティック状ファンデーション

(組成)

メチルフェニルポリシロキサン	10.9 (%)
ジメチルポリシロキサン(5c.s.)	2.24
シリコーンTB-E-200A*	5.6
パラфинワックス	1.68
セスキオレイン酸ソルビタン	0.8
酸化チタン	3.6
ベンガラ	1.2

- 21 -

-70-

- 22 -

販取化鉄	4.8
黒鉛化鉄	0.5
タルク	6
亞母チタン	6
・直合度 7.000~8.000	

(製法)

実施例2に準じて調製した。

得られた本発明品は、塗布時ののびがなめらかでコクがあり、おさまりが良く、化粧も最も良好なものであつた。また、容器の内壁との離れ性も良いものであつた。

実施例5 スティック状アイシャドウ

(組成)

メチルフェニルポリシロキサン	4.0(%)
デカメチルシクロペンタシロキサン	2

シリコーンKE-76BS	0.5
ポリエチレンワックス	1.5
キヤンデリラロウ	1
スクワラン	1
セスキオレイン酸ソルビタン	0.5
酸化鉄亞母チタン	3.5
官色404号	0.25
タルク	4.75

(製法)

実施例2に準じて調製した。

得られた本発明品は吹へ塗布する時はなめらかにのび、コクがあつておさまりが良く、スティック容器の内壁との離れ性も良いものであつた。

実施例6 スティック状ホホ紅

- 23 -

- 24 -

(組成)

メチルフェニルポリシロキサン	5(%)
ジメチルポリシロキサン(5cc)	4.8
シリコーンKE-76BS	1.2
ポリエチレンワックス	1.5
ゲイロウ	2
シイソオクタン酸ネオペンチルグリコール	3
赤色226号	0.2
貨色401号	0.1
タルク	5.7
亞母チタン	4
ナイロンパウダー	5

(製法)

実施例2に準じて調製した。

得られた本発明品は、塗布時はなめらかに

のび、コクがあり、おさまりの良さに優れたものであつた。またスティック容器の内壁との離れ性も良いものであつた。

〔発明の効果〕

以上詳述した如く、本発明は、高粘性シリコーンを用い、これを低粘度シリコーン油と組み合わせてシリコーン組成物となし、しかもこれと相溶性のある固型油剤を混ぜることによつて、従来の固型化粧料や、これに単に低粘度シリコーン油を配合しただけでは満足しえなかつた、のびがなめらかで、コクがあり、おさまりが良い等の感覚が非常に優れた油性化粧料を提供できたのである。さらに、スティック状に成形した時は容器との離れ性が良く、外観的につやのある優れたものであ

る。

以 上

出願人 株式会社 小林コーポレーション

代理人 弁理士 有賀 三幸

弁理士 高野 登志雄

弁理士 小野 信夫

- 27 -